4. Beiträge zur Kenntnis der Stachelschweine Asiens, insbesondere Palästinas III.

Von Ferdinand Müller.

(Mit 2 Abbildungen im Text.)

Eingeg. 5. Mai 1919.

In Weiterführung der vor dem Kriege begonnenen Arbeiten über die Systematik der Hystriciden fanden sich im Berliner Zoologischen Museum 7 Schädel von Stachelschweinen vor, die im folgenden beschrieben werden sollen, darunter die einer neuen Art, *Hystrix mesopotamica*. Herrn Professor Matschie sei auch an dieser Stelle mein bester Dank für die Unterstützung bei der Arbeit ausgesprochen.

1) *Hystrix hirsutirostris schmitzi.*

Daß in Palästina und überhaupt in Vorderasien nicht, wie früher allgemein angenommen wurde, *Hystrix cristata* L., sondern eine wesentlich von ihr verschiedene Art, *Hystrix hirsutirostris* Brandt vorkommt, habe ich schon in den beiden früheren Arbeiten nachgewiesen. Dabei sind auch die Unterschiede zwischen den beiden Arten sowohl im Schädelbau wie in der Zusammensetzung des Stachelkleides eingehend besprochen worden, so daß hier nur darauf verwiesen zu werden braucht. Aus Palästina sind uns bisher 3 Rassen der *H. hirsutirostris* bekannt geworden, die sich auffallend durch die Länge der Nasalia und Frontalia und die Dicke des Jugale unterscheiden. Die erste Rasse, *H. hirsutirostris mersinae*, lebt im Gebiet des Taurus und ist ausgezeichnet durch verhältnismäßig geringe Länge der Nasalia und vor allem durch eine ganz bedeutende Schädelbreite, hauptsächlich an den Occipitalia und Parietalia. Die zweite Rasse, *H. hirsutirostris schmitzi*, lebt im südlichen Jordantal und in dem Gebiet westlich des Toten Meeres bis in die Nähe von Jerusalem, wo die deutschen Missionare oft bewegte Klagen führten über die Verwüstungen, die diese großen Nager — oft nur in einzelnen Exemplaren — in den schön gepflegten Gemüsegärten auf nächtlichen Streifzügen angerichtet haben[1]. Die Kennzeichen dieser Rasse sind die überaus langen Nasalia, die kleinen, aber sehr breiten Frontalia und die geringe Höhe des Jochbogens an der Sutura maxillo-zygomatica. Auf die Unterschiede im Fell will ich hier nicht näher eingehen, sie sollen in einer späteren Zusammenfassung ausführlich beschrieben werden; nur das eine sei auch hier betont, daß die Unterschiede zwischen den einzelnen Stachelschweinarten und -rassen

[1] Vgl. P. Peter Linzen, Eine Stachelschweinjagd in Emmaus. — Das heilige Land. 53. Jahrgang. 1909. Köln a. Rh. Heft 3. S. 155—159.

vor allem im Bau des Schädels deutlich ausgeprägt sind, während die Unterschiede im Stachelkleid oft nur ganz geringfügiger Natur sind, so daß De Winton anscheinend mit Recht sagen konnte: "The porcupines from Southern Europe, the whole of Africa and Asia as far as the peninsula of India are almost indistinguishable outwardly." Als Verbreitungsgebiet der Stachelschweinrasse *H. hirsutirostris schmitzi* steht nunmehr also fest: Ain Dscheier nordwestlich des Toten Meeres, Hammâm Zarah östlich des Toten Meeres, Jericho, Wadi Swenit nordöstlich von Jerusalem, Wadi Kelt und Ain Fauwar, Silwan im Kidrontal östlich Jerusalem.

In der folgenden Tabelle sind unter 3.—7. die Maße der von mir neu untersuchten Schädel angegeben und zum Vergleich unter 1. und 2. die der Typusschädel der beiden im südlichen Palästina vorkommenden Stachelschweinrassen hinzugefügt.

2) *Hystrix hirsutirostris aharonii.*

Diese Rasse kommt hauptsächlich in dem Küstenstrich zwischen Gaza und Jaffa vor. Ihr Verbreitungsgebiet reicht von der Küste des Mittelländischen Meeres bis nach Jerusalem, erstreckt sich also über den westlichen Teil des Gebirges, das das Jordantal von der schmalen Küstenebene trennt. Im südlichen Teil Judagebirge, im nördlichen Ephraimgebirge genannt, fällt dieses Gebirge, dessen größte Höhe 1000 m beträgt, nach Westen, also nach dem Jordantal und dem Toten Meer, steil ab, nach der Küste aber nur ganz allmählich. Aus diesem Gebiet sind bisher folgende Fundorte für die genannte Rasse bekannt: Jaffa, Askalon, Gaza, Emmaus-Kubebe westlich Jerusalem, Kafire-Katana bei Emmaus-Kubebe und Jerusalems nächste Umgebung. Jerusalem selbst liegt auf der Grenze zwischen dem Küstengebiet und dem Jordantal.

Das erste zur Untersuchung vorliegende Tier stammt aus Kafire bei Katana in der Nähe von Emmaus, nordwestlich von Jerusalem. (Museumssignatur: Kafire bei Katana. Mit Haut. A. 218. 13. 529. P. Schmitz. 12. VI. 1913.) Der Schädel stammt von einem erwachsenen Tier. Die Crista sagittalis ist gut ausgebildet. Pm des rechten Oberkiefers ist gerade gewechselt. Aus derselben Gegend besitzt das Museum noch ein zweites Stachelschwein. (Kafire bei Katana. Mit Haut. II. 17311. P. Schmitz. 12. VI. 1913.) Es handelt sich um ein noch ganz junges Tier, von dem Schädelmaße zu geben nicht lohnend ist. Das nächste Tier (vgl. Nr. 4 der Tabelle) stammt aus der unmittelbaren Umgegend von Jerusalem. (Museumssignatur: juv. mit Haut. P. Schmitz. 15. V. 1914. Jerusalem.) Das Tier war noch nicht ganz erwachsen. M_3 ist im Ober- und Unterkiefer ge-

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
	H. hirsutirostris schmitzi. Typus.	*H. hirsutirostris aharonii.* Typus.	Kafire bei Katana. 12. VI. 13.	Jerusalem. Pater Schmitz. 16. V. 14.	♀. 529. A. 218. 13. Dschebel abdal Asis.	♂. 530. A. 218. 13. Dschebel abdal Asis.	17696. ♀. Naryn. 27. V. 1914.
I. Totallänge	148	139	143	131	142	—	126
II. Scheitellänge	142,5	130	139	129	139	125	124
III. Basilarlänge (Hensel)[2]	126,5	124,5	127	112	123,5	105,5	108
IV. Jochbogenbreite	76	—	75,5	73	83	70	68
V. Hintere Breite der Nasalia	42,5	41	41,5	36,5	40	34	31
VI. Breite der Frontalia am rudim. Processus postorbitalis	60	57	57	54	63	53	49
VII. Kleinste Breite des Hinterhauptes hinter dem Jochbogen	45	45	44	43	47	42	44
VIII. Größte Breite des Hinterhauptes[3]	52,5	52,5	52,5	52	48,5	—	46,5
IX. Palatilarlänge[4]	67,5	67,5	66,5	63	68	56	57,5
X. Diastemma[5]	43	41	39	39	42	36	37,5
XI. Länge der Nasalia	71,5	58,5	60	57,5	64	47	50
XII. Länge der Frontalia	43	47	46,5	40	44	40	41
XIII. Länge der oberen Backenzahnreihe	31,5	34,75	34,5	29	32,5	—[6]	—[6]
XIV. Länge des Unterkiefers v. Hinterrand der Schneidezahnalveole bis zum Processus angularis	—	89	91	62	90	76	80
XV. Länge der unteren Backenzahnreihe	33	36,5	33	29	36	—[6]	—[6]
XVI. Entfernung der Crista occipitalis vom oberen Rand des Foramen magnum	27	20,5	24	22	30	24,5	24,5
XVII. Entfernung der Crista occipitalis vom unteren Rand des Foramen magnum	36	36	38	36	39,5	36	37,5
XVIII. Höhe des Jugale an der Sutura maxillo-zygomatica	14	19	18	18	21,5	17,5	19,5

[2] Vgl. zu diesem Maße die Arbeit von Oldf. Thomas in Proc. Biolog. Society Washington. 1905. S. 191. Unter »Basilar length«, unserer Basilarlänge versteht er die Länge der Unterseite des Schädels, gemessen vom »Basion«, dem unteren Rande des Foramen magnum, bis zum »Henselion«, dem hinteren Rande der Alveole des Schneidezahnes.

[3] D. h. die Entfernung der Processus laterales ossis occipitalis.

[4] »Palatilarlänge« ist die Entfernung des Henselion von der Ausbuchtung der Gaumenbeine.

[5] gemessen vom Hinterrand der Alveole des Schneidezahnes bis zum Vorderrand der Alveole des vordersten Backenzahnes.

[6] Das Maß kann nicht gegeben werden, da M_3 noch nicht durchgebrochen ist.

rade im Durchbruch begriffen. Auf der linken Seite sind Nasale und Frontale etwas beschädigt. Nach der Ausbildung der für die Rassenuntersuchungen wichtigen Schädelknochen sowie nach der Zusammensetzung des Stachelkleides gehören diese drei Tiere unzweifelhaft zu der Küstenform *H. hirsutirostris aharonii.* Die Nasalia sind im Vergleich zu der vorhin besprochenen Jordantalrasse bedeutend kleiner und schmäler, der Jochbogen dagegen an der Sutura maxillozygomatica um 3—4 mm höher.

3) *Hystrix mesopotamica* nov. spec.

Die beiden nunmehr folgenden Schädel stammen von Stachelschweinen, die auf der Expedition des Freiherrn v. Oppenheim in Mesopotamien gefangen wurden. Es sind die ersten bisher bekannt-



Fig. 1. *Hystrix mesopotamica* nov. spec. Dschebèl abdal Asis. $^2/_3$ nat. Größe. Man beachte die breiten Processus nasales praemaxillaris und die Höhe des Arcus zygomaticus an der Sutura maxillo-zygomatica.

gewordenen Stachelschweinfunde aus dem Zwischenstromland, und zwar ist die Heimat beider Tiere Dschebel abd el Aziz, das etwa 900 m hoch werdende Gebirge 40° 20′ östlicher Länge, 36° 20′ nördlicher Breite (vgl. Nr. 5 und 6 der Tabelle). Das erste Tier (Museumssignatur: ♀ Nr. 529. Dschebel abdal Asis. A. 218. 13. v. Oppenheim. 25. III. 1913) war ein vollständig erwachsenes Weibchen. Die Cristae sagittalis und occipitalis sind gut ausgebildet (s. Fig. 1 u. 2). Das 2. Exemplar (Museumssignatur: ♂ Nr. 530. Dschebel abdal Asis. A. 218. 13. v. Oppenheim. 22. III. 1913) ist noch jünger. M_3 ist im Oberkiefer noch nicht durchgebrochen, im Unterkiefer gerade

im Anfang des Durchbruchs. Das linke Prämaxillare und das rechte Nasale sind etwas beschädigt.

Bei der Untersuchung der beiden vorliegenden Schädel war es mir nicht möglich, sie mit irgendeiner der bisher bekannten Stachelschweinarten zu identifizieren, so daß wir es hier anscheinend mit einer neuen Art zu tun haben. Ein Vergleich dieser Schädel aus Mesopotamien mit denen andrer Stachelschweine führte zu folgendem Ergebnis:

Wegen der Ausbildung der Nasalia und Frontalia kommt ein Vergleich mit *H. cristata* L. überhaupt nicht in Frage; es kann sich nur um die Frage handeln, ob die vorliegenden Schädel etwa mit

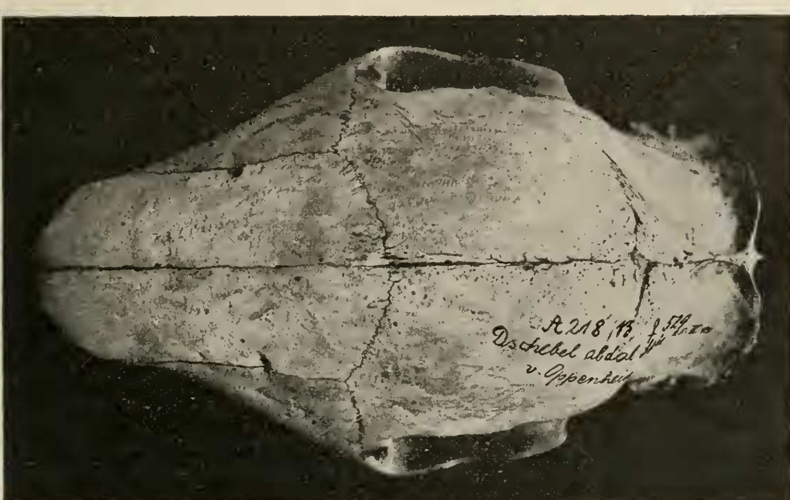


Fig. 2. *Hystrix mesopotamica* nov. spec. Dschebel abdal Asis. $^2/_3$ nat. Größe. ♀. 529. A. 218. 13.

einer der aus Vorderasien bekannten Stachelschweinarten oder -rassen identisch sind. Auch das aber ist nicht der Fall. Die Schädel sind in allen Teilen bedeutend breiter und gedrungener: die Jochbogenbreite von 83 mm ist die größte bisher bei einem Stachelschwein gemessene, ihr kommt nur die von Blanford mitgeteilte nahe von 82,5 mm, die von einem Tier aus Jálk in Balúchistán stammt. Die Breite der Frontalia — 46 mm — übertrifft auch alle bisher bekannten. Beachtenswert ist ferner die Größe des Diastemma, 42 mm, die Länge des Unterkiefers, 90 mm, und das verhältnismäßig kleine Foramen magnum. Auch die Höhe des Arcus zygomaticus an der Sutura maxillo-zygomatica von 21,5 mm wird von keiner andern Stachelschweinart erreicht. Diese Gestaltung der Schädel läßt er-

kennen, daß wir die Vertreter einer bisher nicht bekannten *Hystrix*-Art vor uns haben, der ich den Namen

Hystrix mesopotamica

beilege, und als deren Typus ich den in der Tabelle unter 5. angeführten Schädel bestimme (♀. 529. A. 218. 13. Dschebel abdal Asis).

4) *Hystrix narynensis.*

Der letzte zur Untersuchung vorliegende Schädel (vgl. Nr. 7. der Tabelle) stammt von einem Stachelschwein aus dem Gebiet des Naryn nördlich des Tian-schan. Aus diesem Gebiet besitzt das Berliner Zoologische Museum schon ein Exemplar, nämlich aus der Gegend zwischen dem Issyk Kul-See und dem Tian-schan. Es ist dies der nördlichste bisher bekanntgewordene Fundort für Stachelschweine. Auch dieses Tier zeigt deutlich alle Merkmale der dort vorkommenden Art *H. narynensis.* (Museumssignatur: ♀. 17696. Neschiwoff. Zwischen Tscha und Naryn. 27. V. 1914. Hagenbeck-Zukowsky.) Es ist ein jüngeres Tier, dessen M_3 noch im Durchbruch begriffen sind. Das rechte Frontale und Parietale zeigt an der Sutura coronaria ein tiefes Loch, das anscheinend von einer Verwundung herrührt. Im Unterkiefer sind die Incisivi kurz vor den Alveolen — anscheinend auch infolge einer Verletzung — abgebrochen, so daß die Schneidezähne des Oberkiefers nicht mehr mit ihnen zusammenwirken konnten und infolge der mangelnden Abnutzung in einem großen, über halbkreisförmigen Bogen innerhalb des Maules gewachsen sind. An eine wirksame Nagetätigkeit war unter diesen Umständen nicht zu denken.

Literatur.

Blanford, W. T., East Persia. Vol. II. Zoology and Geology. London 1876. p. 80.

Brandt, J. F., Mammalium rodentium exoticorum descriptiones. Mém. de l'acad de Pétersb. 1835. p. 375. tab. VIII. fig. 3—6.

Müller, F., Beiträge zur Kenntnis der Stachelschweine Asiens, insbesondere Palästinas I. u. II. Sitzungsb. Gesellsch. naturf. Freunde. Berlin 1911. Nr. 2. S. 110—130 und 1919. Nr. 2. S. 61—70.

—— Eine neue Stachelschweinart aus Turkestan. Zool. Anz. Bd. 51. 1920.

Oppenheim, M. v., Bericht über eine im Jahre 1899 ausgeführte Forschungsreise in der Asiatischen Türkei. Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde. Berlin 1901. Bd. 36. S. 69—99.

Satunin, K., Die Säugetiere des Talyschgebietes und der Mugansteppe. Mitteilung des Kaukasus-Museums. II. Band. Tiflis. 1905—1906. S. 347